

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THESE

N°

208

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

par

Maurice MERCIER

Né le 2 Juin 1915, à Lécuse (Nord).

Présentée et soutenue publiquement le ... 3 JUIL. 1942 19

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
SHOCK OBSTETRICAL

Président : M. PORTES, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, Rue, Deparcieux, 29
1942

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

par

Maurice MERCIER

Né le 2 Juin 1915, à Lécuse (Nord).

Présentée et soutenue publiquement le 19 ..

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
SHOCK OBSTETRICAL

Président : M. PORTES, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, Rue Deparcieux, 29
1942



I. — PROFESSEURS

LE DOYEN BAUDOUIN

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale ..	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale	QUENU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	DUVOIR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie ..	Henri BENARD.
Pathologie expérimentale comparée	CHIRAY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	ABRAMI.
Clinique médicale	FIESSINGER.
	HARVIER.
	P.-VALLERY-RADOT.
	CATHALA.
	Robert DEBRE.
Hygiène et clinique de la première enfance ..	LAIGNEL-LAVASTINE
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CADENAT.
Cliniques des maladies infectieuses	GOSSET.
Clinique chirurgicale	LENORMANT.
	MONDOR.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	LEVY-SOLAL.
	PORTES.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..	LEVEUF.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	BROCQ.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N...
	DOGNON.
	GIROUD.
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	JAYLE.
	JOANNON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.			MM.		
AMELINE	.....	Pathologie chirurgicale.	HAGUENAU	.....	Pathologie médicale.
BARIETY	.....	Pathologie médicale.	LACOMME	.....	Obstétrique.
BERNARD Etienne.	.....	Pathologie médicale.	LANTUEJOUL	.....	Obstétrique.
BESANÇON Justin.	.....	Hydrologie.	LAVIER	.....	— Parasitologie.
BONNET	.....	Bactériologie	LELONG	.....	Pathologie médicale.
BOULIN	.....	Pathologie médicale.	LEMAIRE	.....	Pathologie expérimentale.
BROUET	.....	Pathologie médicale.	LENEGRE	.....	— Pathologie médicale.
BULLIARD	.....	Histologie.	Mlle J. LEVY	.....	Pharmacologie.
CACHERA	.....	Pathologie médicale.	MARCHAL	.....	Pathologie médicale.
CORDIER	.....	Anatomie.	MENEGAUX	.....	Pathologie chirurgicale.
COSTE	.....	Pathologie médicale.	MOLLARET	.....	Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger)	.....	Urologie.	MOUQUIN	.....	Pathologie médicale.
DELARUE	.....	Anatomie pathologique.	PATEL	.....	Pathologie chirurgicale.
DELAY	.....	Pathologie médicale.	PETIT-DUTAILLIS	.....	Pathologie chirurgicale.
DESGREZ (H.)	.....	Physique.	RENARD	.....	Ophtalmologie.
DESOILLE	.....	— Médecine légale.	RICHET	.....	Physiologie.
DIGONNET	.....	Obstétrique.	SENEQUE	.....	Pathologie chirurgicale.
DOGNON	.....	Physique.	SICARD	.....	Pathologie chirurgicale.
FÈVRE	.....	Pathologie chirurgicale.	SOULIE	.....	Pathologie médicale.
FUNCK-BRENTANO	.....	Pathologie chirurgicale.	SUREAU	.....	Obstétrique.
GALLIARD	.....	Parasitologie.	TURPIN	.....	Pathologie médicale.
GARCIN	.....	Pathologie médicale.	WILMOTH	.....	Pathologie chirurgicale.
Mlle GAUTHIER-VILLARS	.....	Anatomie pathologique.			
DE GENNES	.....	Pathologie médicale.			

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.	HUGUENIN	Anatomie Pathologique.
CHAILLEY-BERT ..	Physiologie.	LE LORIER	— Obstétrique.
GUENIOT	Obstétrique.	NEVEU-LEMAIRE ..	Parasitologie.
HEITZ-BOYER	Pathologie chirurgicale.	PIEDELIEVRE	Médecine légale.
		VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgi- cale.
BRULE		GATELLIER ...	
CHABROL		de GAUDART	
CHEVALLIER .		d'ALLAINES .	
LAROCHE Guy		MOULONGUET .	
LIAN		MOURE	
MOREAU			
SEZARY			

MM.

ECALLE	} Clinique obstétricale.
VIGNES	

V. — CHARGES DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.
IL... ..	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les options émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

Le Docteur Marcel MERCIER
Ancien Interne des Hôpitaux de Lille

A MA MERE

A MA FEMME

A MON FILS

A Monsieur le Professeur PORTES
Professeur de Clinique Obstétricale
à la Faculté de Médecine de Paris
Accoucheur des Hôpitaux de Paris

Qui m'a fait le grand honneur d'accepter la présidence de mon jury de thèse.

A MES MAITRES DES HOPITAUX

Monsieur le Professeur GUILLAIN

Professeur de Clinique des Maladies du système nerveux
à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin des Hôpitaux de Paris
Membre de l'Académie de Médecine

Monsieur le Professeur LEMIERRE

Professeur de Clinique des Maladies infectieuses
à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin des Hôpitaux de Paris
Membre de l'Académie de Médecine

Monsieur le Docteur PAGNIEZ

Médecin des Hôpitaux de Paris
Membre de l'Académie de Médecine

Monsieur le Professeur M. CHIRAY

Professeur de Clinique Obstétricale
à la Faculté de Médecine de Paris
Accoucheur des Hôpitaux de Paris

A MES MAITRES D'EXTERNAT

Monsieur le Professeur LEVEUF
Professeur de Clinique Chirurgicale infantile
à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Monsieur le Professeur MOCQUOT
Professeur de Clinique Gynécologique
à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Monsieur le Docteur R. MONOD
Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Monsieur le Docteur R. CLEMENT
Médecin des Hôpitaux de Paris

DEFINITION

« Le shock obstétrical est un syndrome clinique se manifestant par un état de collapsus plus ou moins accentué, survenant à l'occasion de l'accouchement, chez une femme sans tare organique apparente, hors de proportion avec le traumatisme subi, avec l'abondance de l'hémorragie et en dehors de toute embolie. » Cette définition de DE MANET paraît exacte dans son ensemble.

Voyons-en les termes en détail.

Le shock obstétrical est un collapsus, c'est-à-dire « une chute, un affaiblissement rapide des contractions du cœur se traduisant par la petitesse, l'inégalité du pouls, l'abaissement de la tension artérielle, une sensation d'étouffement et pouvant déterminer la mort par une syncope (LITTRÉ).

Il se produit à l'occasion de l'accouchement ou de l'avortement. L'accident débute dans les minutes qui suivent l'accouchement, rarement après deux heures (DUBRISSAY et JEANNIN) ; parfois pendant le travail. On a signalé des shocks quelques heures après l'accou-

chement ou même les jours suivants (LE LORIER) ; ces cas sont l'exception.

On le rencontre chez des femmes « sans tare organique apparente ». DE MANET élimine donc de sa définition les accidents gravido-cardiaques, ceux qui peuvent survenir chez les scoliotiques, les cyphotiques, les scléreuses, les tuberculeuses, les rénales, les femmes atteintes de maladies nerveuses graves, ou de tumeurs abdominales susceptibles de torsion au moment du travail (kystes ovariens, fibromes utérins). Les shocks consécutifs aux accidents graves de l'accouchement : ruptures utérines, grosses interventions, nous paraissent devoir rentrer dans le cadre du shock traumatique, ces cas n'étant que la transposition sur le terrain obstétrical du shock traumatique des grands opérés ou des grands blessés. L'hémorragie n'est pas en cause et en tout cas n'est pas la cause essentielle, car habituellement, la perte de sang ne dépasse pas la quantité qui s'écoule après un accouchement normal (400 à 500 gr.). Enfin l'accident dénommé shock est exclusif de toute embolie. Voyons comment se présentent les choses dans la plupart des cas.

L'accouchement vient de se terminer par l'expulsion du placenta ; tout paraît normal ; tout à coup, la parturiente « se sent mal » ; en effet, elle pâlit et commence à s'agiter, elle ne peut définir son malaise, elle change continuellement de position malgré les objurgations des siens ; elle a soif d'air, fait ouvrir les fenêtres ;

elle éprouve une sensation de mort imminente et en avertit l'entourage; elle accuse un brouillard devant les yeux, des bourdonnements d'oreilles.

A l'examen, on constate que le visage est d'une pâleur terreuse. Les extrémités sont blanches et moites, les lèvres légèrement cyanosées, le pouls est petit, rapide, exceptionnellement lent, toujours très dépressible.

La tension artérielle est diminuée considérablement. La respiration est rapide et superficielle; la température abaissée de 1 à 2 degrés.

Si l'on examine la sphère génitale, on constate qu'il n'y a pas d'hémorragie et que l'utérus est rétracté.

Cet état peut durer de quelques minutes à quelques heures. Il est entrecoupé de rémissions et de rechutes.

Si l'évolution doit se terminer par la guérison, les phénomènes alarmants diminuent peu à peu d'intensité et tout a disparu le lendemain. Ce fait est capital et caractéristique du shock obstétrical (DE MANET). Si l'évolution doit se terminer par la mort, le pouls devient incomptable, la respiration se ralentit, la tension artérielle baisse progressivement et la mort survient sans agitation.

Telle est la forme typique du shock. Dans certains cas, on trouve, au lieu de l'agitation, un état de torpeur avec conservation de la lucidité. Il existe aussi des formes légères lypothymiques qui se terminent par la guérison (première partie de l'observation II).

DIAGNOSTIC

Est-il possible de confondre le shock avec d'autres accidents que l'on peut rencontrer sur le terrain obstétrical?

L'anémie aiguë de l'hémorragie de la délivrance donne un tableau assez semblable, mais le teint ici est franchement pâle et non terreux, les lèvres non cyanosées; l'expression d'un utérus mou amènera une évacuation de sang et de caillots.

L'embolie pulmonaire se reconnaîtra au point de côté, à la dyspnée, aux crachats hémoptoïques.

L'œdème aigu des accidents gravido-cardiaques se caractérisera par la dyspnée progressive avec toux quinteuse et surtout l'expectoration rosée et spumeuse; l'auscultation fera entendre la pluie de râles fins et humides.

A côté des accidents asystoliques des cardiaques, il existe des insuffisances cardiaques à type de choc, bien décrites par SCHIKELÉ : on les rencontre chez des femmes atteintes de débilité cardiaque (affection mitrale fruste, myocardite fruste, hypoplasie aortique, etc.).

Cette débilité cardiaque insoupçonnée en temps normal est brusquement réveillée par les fatigues de l'accouchement.

Le diagnostic de ces cas assez difficiles peut être révélé par un signe dont BALART note l'importance : dans le choc obstétrical pur, les deux tensions sont abaissées; dans le choc cardiaque, la maxima est abaissée par fléchissement du myocarde et la minima relevée par la résistance veineuse.

L'importance de ce diagnostic n'a pas besoin d'être soulignée : le choc cardiaque impliquant l'emploi immédiat des toni-cardiaques (ouabaïne intraveineuse).

Si le shock est l'expression d'un gros traumatisme utérin (rupture ou déchirure du segment inférieur) on notera une douleur abdominale subite, des vomissements, un écoulement de sang noirâtre; l'abdomen est très douloureux à la pression et le toucher permet de localiser le traumatisme.

Enfin, quand le shock se produit avant l'expulsion, on aura à le différencier d'avec l'hémorragie rétro-placentaire caractérisée par la douleur, l'anémie aiguë et la dureté ligneuse de l'utérus, et de la grossesse ectopique rompue, différenciée par son hématoçèle.

La dilatation aiguë de l'estomac et l'hémorragie méningée peuvent se rencontrer à titre d'accidents rarissimes.

Il faudrait penser à l'embolie gazeuse par pénétration de l'air dans les veines, s'il y avait eu délivrance artificielle ou injection intra-utérine.

ETIOLOGIE

L'étiologie du shock obstétrical est peut-être la partie la plus difficile de cette étude.

Le précis d'accouchement de DUBRISSAY et JEANNIN range les causes du shock en six chapitres :

1. — Les grosses opérations obstétricales (embryotomie, césarienne mutilatrice).
2. — Les accouchements laborieux et certains accidents comme la rupture utérine.
3. — L'évacuation d'un utérus surdistendu (gémellité, hydramnios, gros enfants).
4. — L'accouchement rapide par brusque déplétion de l'utérus.
5. — L'infection amniotique.
6. — Enfin l'accouchement normal où le shock demeure inexpliqué.

Si, comme certains auteurs, on ajoute à ce tableau les interventions sur le col, les applications de forceps, la version, la délivrance artificielle, les anesthésiques, on en arrive à cette conclusion que le shock est susceptible de se rencontrer dans presque tous les accouchements. La multiplicité des causes diminue en fait la valeur clinique de chacune d'elles. Il serait peut-être aussi intéressant de rechercher les prédispositions qui jouent un rôle dans la production du shock.

Que trouve-t-on dans les antécédents des accouchées qui ont fait du shock obstétrical?

Les statistiques montrent une série de femmes nerveuses, émotives (observation I). Un certain nombre ont accusé pendant leur grossesse des troubles sympathiques accentués (nausées, vomissements à jeun, pyrosis). METZGER signale le cas de femmes qui ont tenté de se faire avorter et qui sont inquiètes des conséquences de leur acte. La misère physiologique paraît jouer un rôle chez les femmes privées de confort ou de nourriture, ou placées dans de mauvaises conditions d'hygiène. Les convalescentes de maladies aiguës, les asthmatiques, les intoxiquées de la grossesse par acidose ou vomissements graves, les anciennes éclamptiques, offrent un terrain tout préparé pour le shock. LÉVY-SOLAL et SUREAU signalent les hypoglycémiques et les basedowiennes frustes. MIRCEA Constantinesco. NICOLAU et STENESCO soulignent l'importance de l'anémie gravidique comme cause du shock obstétrical. VIGNES et CHATAIN mettent en relief l'insuffisance surrénale. Les femmes à tempérament vagotonique seraient les plus exposées au shock obstétrical. Or, pour FRUHINSHOLZ, la syphilis congénitale par son action néfaste sur le système vaguesympathique, sur le foie, les reins et les glandes endocrines, serait la cause prédominante de la vagotonie. On peut ajouter à cette liste les femmes dont le passé obstétrical est déjà chargé (DE MANET) (forceps répétés, hémorragies

de la délivrance renouvelées), les opérées de la grossesse (kyste ovarien, appendicite). Enfin le shock obstétrical est plus fréquent chez les multipares que chez les primipares.

PATHOGENIE

L'étude clinique d'une accouchée en état de shock nous démontre deux choses essentielles :

1° Le shock obstétrical est analogue en tous points au shock traumatique.

2° Sur le terrain obstétrical comme dans le domaine chirurgical, le shock reproduit à quelques détails près la symptomatologie d'une hémorragie aiguë (ROUX, BERGER et VIGNES).

Ce qui caractérise essentiellement le shock, nous l'avons vu, c'est l'abaissement considérable de la tension artérielle. C'est elle qui conditionne les autres phénomènes observés. Comment l'expliquer? Si la diminution de la masse sanguine apparaît tout naturellement comme la cause de la dépression artérielle dans l'hémorragie, on ne voit pas *a priori* d'où vient la diminution de la tension artérielle dans le shock. De plus en plus on l'attribue à une défaillance du système nerveux vaguesympathique. Il se produit une vasodilatation considérable des vaisseaux abdominaux et des capillaires cutanés par paralysie des filets sympa-

thiques vasoconstricteurs : une partie de la masse sanguine est bloquée dans ces vaisseaux ainsi que dans le foie et la rate, et se trouve soustraite à la circulation générale. Il se produit une véritable hémorragie intravasculaire (BALARD).

LAWRENCE M.-Randall (cité par VIGNES et CHATAIN), dit qu'il n'y a pas de shock sans diminution de volume du sang, qu'il y ait hémorragie ou stase régionale.

CANNON a démontré par injection de rouge vital que la masse sanguine en circulation pouvait être réduite de moitié ou des trois quarts.

Comme conséquence, il y a hémo-concentration, le plasma passant facilement dans les tissus à travers la fragile barrière des capillaires; la numération globulaire est plus élevée dans le sang prélevé à la pulpe du doigt que dans celui des vaisseaux, la différence pouvant atteindre deux millions de globules par mm^3 .

Comment expliquer cette défaillance du sympathique?

1° La théorie du shock nerveux (WALLICH et BELIN) incrimine des réflexes à point de départ au niveau du col. Ces réflexes détermineraient la paralysie des centres nerveux vasomoteurs et l'inhibition consécutive des vasoconstricteurs sympathiques. Cette théorie explique les cas de shock dans les accouchements rapides, les gros œufs.

2° LÉVY-SOLAL et SUREAU admettent la double influence du traumatisme et de l'hémorragie même légère dans la production du shock. Ils se basent sur les expériences de ZUNG et GOWERS qui produisent le shock sur un animal par une saignée de 15 % combinée à un traumatisme sur un point sensible. Ces expériences ont été reprises avec quelques variantes par GOLZ et STAPFER. Or, en obstétrique, l'association du traumatisme et de l'hémorragie n'est-elle pas courante? VIGNES et CHATAIN admettent même qu'un grand nombre de femmes shockées sont celles qui ont eu une hémorragie plus abondante que la moyenne.

3° La théorie de la vasodilatation abdominale est basée sur la triade de MANTEL : gros œuf, accouchement rapide, inertie des parois abdominales. Le vide abdominal entraînerait l'ischémie des centres nerveux vasomoteurs et la paralysie du sympathique (systèmes splanchnique et mésentérique).

4° La théorie toxique de QUÉNU et DELBET, transposée sur le terrain obstétrical par NICOLAUS ALDERS et MILES Philips, fait intervenir les toxines produites par la désintégration des albumines dans les tissus contus. Comme le font remarquer VIGNES et CHATAIN, cette théorie admissible dans les accouchements longs et laborieux ne saurait intervenir dans un accouchement facile.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Contrairement à ce que l'on pourrait prévoir, MOON, qui a pratiqué un grand nombre d'autopsies de femmes mortes de shock obstétrical, n'a trouvé aucune hyperhémie dans aucune partie du système vasculaire, « ni congestion, ni petites hémorragies dans le foie ou l'appareil gastro-intestinal, ni effusion par stase sanguine dans les cavités séreuses, ni hémorragie ou congestion des muqueuses internes » (MOON, rapporté par SHEEHAN).

Ce que l'on peut constater, ce sont des lésions variées avec prédominance du processus de dégénérescence : foie pâle, reins petits, capsules surrénales minuscules, pancréas suspect, en général utérus normal.

Au point de vue microscopique, on constate : une dégénérescence aiguë du foie : dislocation des travées autour de la veine centrale du lobule, dégénérescence grasseuse des cellules avec atrophie des noyaux.

Une dégénérescence avec hypoplasie du pancréas et du corps thyroïde.

Un envahissement du muscle et des vaisseaux uté-

rins par des proliférations syncytiales venant du placenta.

L'ensemble de ces lésions étendues et graves ne peuvent s'être produites pendant la courte durée d'un shock obstétrical mortel; de plus, la présence dans l'utérus et le placenta d'éléments syncytiaux semble indiquer une auto-intoxication gravidique.

Les femmes ayant succombé au shock obstétrical étaient en état d'équilibre instable malgré l'apparence de la santé. Cet équilibre a été détruit chez les unes par une sensibilité utérine spéciale (fissures du col), chez d'autres on peut incriminer la vasodilatation abdominale, chez d'autres enfin c'est le choc cardiaque qui est intervenu.

Ce qui fait dire à WALLICH que le shock n'est pas une entité morbide, mais un syndrome pouvant relever de causes très diverses, « une étiquette posée sur certains faits cliniques incontestables ».

TRAITEMENT

Le traitement du shock obstétrical a été jusqu'ici assez décevant et la mortalité de cette affection reste très élevée. SHEEHAN a pu rassembler pendant ces cinq dernières années 97 cas de mort par shock au cours du travail ou des 24 heures qui suivirent l'accouchement. DE MANET donne 17 cas de mort sur 50 cas de shocks graves.

Nos deux observations inédites viennent confirmer ces faits.

Nous répondrons d'abord à la question : Peut-on éviter le shock obstétrical ?

Nous avons dit dans notre définition qu'il s'agissait le plus souvent d'un accident inattendu, d'un drame imprévisible, ce qui éliminerait toute idée de prévention. Cependant, nous avons vu que certaines femmes étaient plus exposées que d'autres au shock.

Ce sont d'abord les miséreuses, les nerveuses, celles qui ont présenté au cours de leur grossesse les troubles caractéristiques de la vagotonie. On soignera donc l'alimentation dans les milieux déshérités, on veillera sur les prescriptions du repos. On traitera les ner-

veuses et les anxieuses dans les derniers mois de la grossesse. On essaiera de modifier les états constitutionnels apparentés à la vagotonie (hypoglycémie, maladie de basedow fruste, hypocalcémie, acidose, insuffisance surrénale) (LÉVY-SOLAL¹ et SUREAU). On se souviendra, avec FRUHINSHOLZ, que les états vagotoniques sont souvent le résultat d'une syphilis congénitale. On se méfiera des multipares au passé obstétrical chargé (éclampsie, forceps répétés, hémorragies de la délivrance), des opérées de la grossesse (appendicite, kyste ovarien). Quand on aura des raisons de craindre un choc cardiaque par insuffisance du myocarde, les tonicardiaques seront indiqués à titre préventif.

Au stade du travail, on terminera au plus tôt les accouchements longs et laborieux.

On essaiera de calmer les contractions trop douloureuses par les anesthésiques ou les analgésiques (chloroforme, spasmalgine). S'il s'agit d'un gros œuf ou d'un accouchement rapide, on fera une compression abdominale énergique aussitôt la sortie de l'enfant. Enfin on ne fera pas d'intervention chez une femme ayant déjà eu des hémorragies sans une transfusion préalable (JOHN OSBORN POLAK). Nous voici maintenant devant un shock obstétrical caractérisé.

Que faut-il faire?

Après avoir éliminé par un examen rapide les gros traumatismes utérins, on mettra rapidement l'accou-

chée en position inclinée, tête basse. VAYSSIÈRE y attache une très grande importance et soutient qu'un escabeau sous les pieds du lit est parfois supérieur à toutes les transfusions et médications tonicardiaques (VAYSSIÈRE, cité par VIGNES et CHATAIN).

En même temps, on la réchauffera par tous les moyens et on ramènera le sang périphérique vers le cœur par la compression des membres à l'aide de bandes élastiques et du ventre à l'aide d'une sangle abdominale.

Ceci fait rapidement, on passera au traitement proprement dit : une parenthèse à propos de la morphine : faut-il faire une injection de morphine? DE BOVIS et MAGNIN, se basant sur leur expérience de la guerre 1914-1918, la préconisent d'une façon constante dans le choc traumatique. La morphine est pour eux le meilleur sédatif de l'ébranlement nerveux qui frappe les filets sympathiques des plexus solaire et mésentérique.

FUNCK Brentano rapporte une observation de la dernière guerre qui confirme ces idées. Il s'agit d'un sous-officier allemand amené dans son service en état de choc après un broiement de l'extrémité supérieure de la jambe droite; ce blessé saigné à blanc par un traumatisme extrêmement grave a conservé un excellent état général : pas d'agitation, pas de douleurs, pas de trémulations; il demande simplement une transfusion.

L'amputation de la cuisse au tiers inférieur est parfaitement supportée et les suites opératoires sont des plus simples. FUNCK Brentano attribue ce succès thérapeutique à l'injection de morphine pratiquée peu de temps après la blessure par le médecin de l'unité.

Enfin de nombreux cas observés par les chirurgiens militaires lors de la retraite de Dunkerque témoignent en faveur de l'utilité de la morphine dans le choc traumatique.

Nous pensons que, par analogie, la morphine peut être utile dans le shock obstétrical. La facilité de son emploi légitime son essai. SCHICKELÉ rapporte d'ailleurs un cas de choc obstétrical dû à l'intensité des contractions utérines post partum et guéri par une injection de morphine (cité par VIGNES et CHATAIN).

CREYSSEL et SUIRE préconisent l'anesthésie du sinus carotidien qui agirait par décharge d'hormones cortico-surrénales. L'avenir pourra établir l'efficacité de cette méthode en tout cas simple et inoffensive.

Le traitement du choc obstétrical comporte deux indications principales. La première est de lutter contre la vasodilatation périphérique par les analeptiques cardio-vasculaires ou sympatho-mimétiques. A côté de l'adrénaline, de la strychnine et de l'éphédrine racémique (éphétonine), nous accorderons une place prépondérante à la pressédrine. Cette dernière a l'avantage d'avoir une action plus prolongée que celle de

l'éphédrine et d'être moins toxique (JEANNENEY et Justin BEZANÇON). Il y a intérêt, d'après ces auteurs, à employer conjointement la voie buccale et la voie sous-cutanée.

Les analeptiques cardio-respiratoires (camphre soluble, coramine) peuvent être employés mais secondairement aux analeptiques cardio-vasculaires.

La deuxième indication est de refaire le volume de la masse sanguine circulant. Par là même, on luttera contre l'hémoconcentration globulaire. Quel liquide employer? Pour MEILLÈRE, la transfusion de sang pur total est illogique dans le shock puisqu'il y a hémoconcentration. de même les injections intra-tissulaires, puisque les tissus sont gorgés de liquides. Il faut injecter par voie intraveineuse des solutions capables de refaire la masse sanguine tout en diminuant l'hémoconcentration. Le sérum physiologique adrénaliné extemporanément est celui qu'on a le plus facilement sous la main. C'est celui qui a été employé dans l'observation I. Par deux fois, il donna un résultat remarquable, mais malheureusement passager. Les docteurs C... et M... n'en avaient pas d'autre sous la main. On reproche en effet aux solutions salées de s'éliminer trop vite et par conséquent de n'avoir qu'une action transitoire sur la tension artérielle.

BAUDUIN a essayé de réaliser des injections très lentes et sa méthode a été appliquée au shock obstétrical par LÉVY-SOLAL qui a employé l'appareil de

HENRY et JOUVELET. Cet appareil permet de régler le débit entre 30 cm³ et 1500 cm³ à l'heure. On augmente progressivement le débit jusqu'à atteindre la pression artérielle normale. On le diminue ensuite pour maintenir cette pression constante. La pression est mesurée avec l'appareil de PACHON qui permet de suivre les variations de l'indice oscillométrique. C'est cet indice qui marque en premier l'action de l'adrénaline par un accroissement progressif de sa valeur. (LÉVY-SOLAL, cité par VIGNES et CHATAIN.) Cette méthode nécessite un personnel bien dressé et ne peut être appliquée qu'en clinique.

Au sérum salé, Nicolaus ALDER préfère le sérum glucosé à 10 ou 20 %. D'après cet auteur, le sérum glucosé a l'avantage de lever le barrage hépatique et par conséquent de supprimer la stase veineuse du système porte. D'autres préfèrent le sérum de NORMET, plus riche en principes minéraux et se rapprochant davantage de la composition du sérum humain. BAYLISS, pendant la guerre 1914-1918, a essayé de rendre au sérum la viscosité du sang en ajoutant à 9 grammes de chlorure de sodium 60 grammes de gomme acacia pour 1.000 gr. Ce sérum a été utilisé en obstétrique par Lilian FARRAR et LAWRENCE M.-Randall. Ce dernier, sur 14 cas traités, en a obtenu d'excellents résultats. (Cité par VIGNES et CHATAIN.)

Nous croyons que tous les sérums artificiels, même injectés lentement suivant la méthode de BAUDUIN,

ou rythmiquement suivant le conseil de BÉCART, ne valent pas le sérum humain. Nous donnons à ce dernier la préférence sur le sang conservé, d'une durée d'utilisation courte, facilement altérable sur le sang conservé dilué suivant la méthode de BINET et STRUMZA, sur le plasma sanguin, de préparation délicate, de conservation limitée par suite de la précipitation de la fibrine, et dans lequel la présence du citrate de soude est à l'origine de réactions qui ne sont pas souhaitables chez des accouchées en état de choc.

Le sérum humain est de préparation plus simple que le plasma. Utilisé depuis longtemps en injections sous cutanées et à petites doses, il a été préconisé par BÉCART et TOLSTOI en injections intraveineuses de 250 cm. dans les cas de choc et d'hémorragie. Ces auteurs ajoutent au sérum 1 gr. de sulfamide (1162 f) pour 1.000 gr. de sérum. La sulfamidation du sérum a pour avantage, suivant ces auteurs, de le stabiliser et de le mettre à l'abri du développement des germes. Le sérum est présenté en ampoules de 125 à 250 cm³. L'injection ne diffère en rien de celle du sérum physiologique. Les avantages du sérum humain peuvent se résumer en quelques lignes : milieu extrêmement riche, de viscosité satisfaisante, de stérilisation facile, toujours à la portée de la main dans les ampoules qui ne craignent ni le transport ni les variations de température, d'une durée de conservation indéfinie.

Une question capitale se pose à la fin de cette étude : Le sérum humain peut-il remplacer la transfusion de sang frais dans le choc? Pour MEILLÈRE, la transfusion de sang total est illogique puisqu'il y a hémococoncentration par perte de sérum. VIGNES et CHATAIN s'en tiennent à la transfusion. Nous croyons que la question n'a pas été assez étudiée et mérite de l'être à nouveau. Si le sérum en ampoules pouvait remplacer la transfusion dans tous les cas, quelle sécurité et quelle simplification dans les accouchements en clientèle et surtout à la campagne où le chirurgien et le donneur ne sont pas sous la main de l'accoucheur. En tout cas, il nous paraît légitime de l'employer immédiatement dans tous les cas de shock en attendant la transfusion.

Pour nous résumer : devant un shock obstétrical nettement diagnostiqué, la conduite du médecin sera la suivante. Pendant que la sage-femme ou l'entourage mettront l'accouchée en position inclinée, la réchaufferont, lui feront la compression des membres et de l'abdomen, le médecin fera une injection de pressédrine et une de morphine s'il le juge utile. S'il a sous la main du sérum humain, il fera immédiatement une injection intraveineuse de 250 cm³. S'il n'en possède pas, il fera, en attendant, une injection lente de sérum physiologique adrénaliné pour gagner du temps. En possession du sérum humain, il fera une première injection d'une ampoule de 250 cm³. Puis

il surveillera attentivement le pouls et la tension artérielle et renouvellera l'injection à la moindre défaillance de l'un ou de l'autre. Si la stabilité n'est pas obtenue après plusieurs injections, il recourra à la transfusion. De toutes façons, il ne quittera pas l'accouchée avant un délai de deux à trois heures.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (inédite)

due à l'obligeance des docteurs CATTEAU et MERCIER

Le dimanche 31 décembre 1939, à 14 heures, le médecin lieutenant C..., remplaçant le docteur M..., est appelé à B... par une sage-femme de C... pour des accidents consécutifs à un accouchement.

La parturiente est une primipare de 26 ans d'une excellente santé, sans antécédents morbides notables. Elle est la troisième d'une famille de cinq filles, toutes en bonne santé, et dont deux ont eu chacune deux accouchements normaux. Le père et la mère sont bien portants. La grossesse a été absolument normale, avec un peu de vomissements et pas d'albumine dans les urines. Au point de vue psychique : tempérament nerveux. (Il est à noter que le mari réformé ayant été pris bon par le conseil de révision le jour précédent, son épouse en fut très affectée, car ils venaient de reprendre la ferme paternelle.)

A l'examen, l'utérus est normal comme volume et comme consistance. La présentation, une O.I.G.A., était des plus favorables. Le début du travail eut lieu vers 9 heures et demie. La rupture de la poche des eaux se fit au cours du travail, la dilatation à environ cinq francs.

La femme accouche sans difficulté à 13 heures d'une fille bien portante. La délivrance eut lieu une demi-heure après et l'accouchée ne perdit qu'une quantité normale de sang.

Mais c'est aussitôt après la délivrance que commence le drame. L'accouchée ressent un malaise indéfinissable. Elle est agitée, a soif d'air, son facies se décolore. Son pouls est petit, irrégulier. Le docteur C... n'ayant pas constaté de gros traumatisme, après avoir fait une révision utérine rapide, institue un traitement anti-shock : adrénaline en instillations nasales, sérum physiologique adrénaliné (2 mmgr. d'adrénaline pour 500 gr. de sérum) en injection intraveineuse, plus 15 cc. de solucamphre intraveineux. La durée de passage du sérum a été de trente minutes. Aussitôt après, on constate une amélioration assez sensible. Le pouls est revenu à 95. Le docteur C..., un peu rassuré, quitte la malade. Il est rappelé une deuxième fois vers 16 heures, le docteur M... l'accompagne. L'amélioration n'avait duré que vingt minutes après son départ, et cette fois l'état de l'accouchée est encore plus alarmant : elle est agitée, anxieuse; le pouls est incomptable, le facies complètement décoloré (la tension artérielle n'a pas été prise). On songe à faire une transfusion, mais étant données les circonstances de la guerre, les centres organisés n'existant plus, elle se révèle impossible. On institue le même traitement que précédemment : 500 gr. de sérum adrénaliné intraveineux (durée de passage de trente minutes, et 10 cm³ de solucamphre intraveineux).

Une nouvelle amélioration se produit. Au bout de vingt

minutes, la malade est redevenue calme, son pouls est descendu à 114.

Elle éprouve le besoin de dormir et paraît se reposer. Les docteurs C... et M... se retirent. Mais, en réalité, ce ne fut qu'une amélioration passagère : la malade tomba progressivement dans le coma pour s'éteindre vers 19 heures.

OBSERVATION II (inédite)

due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé DUTHOIT,
de la Faculté de Médecine de Lille

Mme D... a eu quatre accouchements antérieurs sans incident, en 1924, 1926, 1927, 1930. Elle n'a présenté aucun antécédent pathologique valant la peine d'être retenu. C'est une femme de santé superbe et vigoureuse. Cependant, en janvier 1932, elle a fait une fausse-couche de deux mois après laquelle, durant deux heures, elle ne s'est pas sentie très bien. Elle présenta des malaises, de la défaillance n'allant pas toutefois jusqu'à la syncope. Son pouls était rapide et petitement frappé; par ailleurs, elle n'eut aucune hémorragie.

Après cet état qualifié de petit shock par le docteur B..., sa santé redevint normale, elle n'eut pas de température, mais elle resta fatiguée pendant quinze à vingt jours. Par la suite, l'état général resta excellent. La tension artérielle, prise au Vaquez, était de 13-8.

La cinquième grossesse commença en novembre 1933. Aucun incident n'eut lieu au cours de celle-ci et Mme D... resta très active jusqu'au dernier jour; le 25 août, elle

fit encore des courses en ville. Le 26 août 1934, à 7 heures, c'est le début du travail.

La parturiente est frileuse, contrairement à l'habitude, elle demande qu'on la réchauffe et qu'on la couvre bien, et cependant la journée est belle et chaude. Le travail se poursuit sans incident et une fille est mise au monde à 10 heures. L'enfant pèse 4 kg.

La délivrance s'effectue normalement dans les vingt minutes qui suivent, il n'y a pas d'hémorragie. On donne à la maman son bébé qu'elle tient un instant dans ses bras; mais, alors que l'on s'apprête à prendre une coupe de champagne vers 10 h. 30, l'accouchée se plaint de malaises comme en janvier 1932 lors de sa fausse-couche. On ne constate pas d'hémorragie, le pouls est rapide, assez petit, la tension artérielle 12-8.

Le massage utérin est pratique, mais le globe de sûreté est là. On exerce une pression abdominale continue et on fait des injections de tonicardiaques : camphre, caféine, éther, adrénaline. L'accouchée présente alors des alternatives de mieux et d'aggravation. Elle signale une pesanteur avec engourdissement des membres inférieurs. « Mes jambes sont mortes », dit-elle. La tension artérielle est de 10-7. A un moment donné, Mme D... est prise d'angoisse, elle s'assied sur le lit; vers 11 heures, elle a la sensation d'étouffer. « Faites quelque chose, dit-elle, je vais mourir, ne me laissez pas ainsi. » Le docteur D... et le docteur B... ne se rendent pas encore bien compte de l'atrocité du drame qu'ils vivent. Cette sensation d'angoisse indicible avec impression de mort imminente se produit deux ou trois fois, pendant laquelle Mme D... s'assied sur son lit. Son mari essaie de la calmer doucement, croyant qu'elle s'inquiète sans raison suffisante.

Il n'y a toujours aucune hémorragie. Le pouls est rapide, petit, la tension artérielle n'a plus été prise, puis, brusquement, vers 11 h. 30, l'accouchée devient subitement très pâle, sa face devient exsangue, sa langue blanche, comme vidée de sang, et, en quelques instants, Mme D... meurt. On pratique une injection intracardiaque d'adrénaline, mais tous les efforts des praticiens restent vains.

CONCLUSIONS

Le shock obstétrical essentiel, c'est-à-dire le shock survenant après un accouchement normal, sans hémorragie notable, nous paraît être un syndrome clinique, heureusement assez rare, admettant un terrain prédisposé.

Il a pour cause une défaillance du sympathique, défaillance qui peut elle-même relever de causes très diverses.

Après l'emploi des analeptiques cardio-vasculaires, la principale indication thérapeutique étant de refaire le volume de la masse sanguine circulant et, par là même, de lutter contre l'hémoconcentration globulaire, nous donnerons la préférence dans la conduite du traitement au sérum humain d'emploi plus facile que la transfusion, celle-ci pouvant n'être mise en œuvre qu'après échec du sérum.

Vu:
Le Doyen,
BAUDOUIN

Vu:
Le Président de Thèse,
PORTES

Vu et permis d'imprimer:
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. GIDEL

BIBLIOGRAPHIE

- ALDERS (Nicolaus). — (*Geburtsschock Wiener Klinisch Wochenschrift*, t. XXXXIII, n° 51, 18 déc. 1930.)
- ANDERODIAS et DARRIGADE. — Deux cas de mort rapide après accouchement. (*Bulletin de la Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, 1921, p. 469.)
- BALARD. — Choc obstétrical et accidents gravido-cardiaques. Différenciation clinique et orientation thérapeutique par l'étude systématique de la tension artérielle. (*Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, 8 janvier 1922.)
- BÉCART (A.). — De l'importance de l'injection rythmique du sang dans l'hémorragie et le choc. (*Concours Médical*, 17 mars 1940.)
- BÉCART (A.) et TOLSTOÏ. — Le sérum sulfamidé succédané du sang dans la transfusion d'urgence. (*Concours Médical*, 15 décembre 1940.)
- BOURRET. — Le shock obstétrical. (*Clinique et Laboratoire*, 20 mai 1935, p. 97.)
- BESSON. — Le shock post-partum. (*Soc. Méd. et anatomo-clinique de Lille*, séance du 1^{er} mars 1932.)
- BINET (Léon), STRUMZA et SUREAU. — Recherches sur le choc. (Académie de Chirurgie, 30 avril 1941; *Concours Médical* du 3 août 1941.)
- BOURSIER et RIVIÈRE (Marc). — Deux observations de shock dans le post-partum immédiat. (*Bull. de la*

Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris, 1924, p. 189.)

CANNON. — (*Report of the Med. Com.*, 1919.)

CREYSEL et SUIRE. — L'anesthésie sinu carotidienne dans le traitement du choc traumatique. (*Académie de Chirurgie*, rapport de M. André Sicart, 29 octobre 1941.)

DUBRISSAY et JEANNIN. — Précis d'accouchement.

FRUHINSOLZ. — Choc obstétrical et hérédosyphilis. (*Bull. de la Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, n° 8, octobre 1932.)

FUNCK (M.-P. Brentano). — De l'influence de l'injection intraveineuse de morphine dans le traitement du choc. (*Académie de Chirurgie*, 19 juin 1940.)

JEANNENEY et BESANÇON (Justin). — (Communication à l'Académie de Chirurgie, rapportée par Lacroix, *Concours Médical*, 17 nov. 1940.)

LAWRENCE (M.-Randall). — Shock in obstetries. (*Journ. of Amer. Med. Ass.*, 1929, t. LXXXIII, p. 845.)

LÉVY-SOLAL et SUREAU. — Etude clinique et thérapeutique des hémorragies obstétricales. (*Presse Médicale*, 4 novembre 1936.)

MAGNIN (J.). — Sur le traitement du choc traumatique. (*Concours Médical*, 24 mars 1940.)

MANET (de). — Sur un cas d'auto-intoxication gravidique avec mort rapide après. (*L'accouchement*, *Th. Paris* 1924).

MANET (de). — Le shock obstétrical et la mort subite pendant la puerpéralité. (*Encyclopédie Médico-Chirurgicale Obstétrique*, p. 5083.)

MIRCEA (Constantinesco), NICOLAU et STENESCO. — Revista de obst-gin-Puer, 1939, p. 207. Rapporté par Vignes et Bigey. (*Revue des travaux d'obstétrique*, 1939-1940; *Concours Médical*, 9 février 1941.)

- MEILLÈRE. — (Académie de Chirurgie, 14 mai 1941; *Concours Médical*, 14 sept. 1941.)
- MILES (H.-Philips). — Remarques sur le choc obstétrical. (*British Medical Journal*, n° 367, 16 mai 1931.)
- MOON. — Syndrome du choc. (*Annales of internal Medicine*, 1935, t. VIII, p. 1633.)
- ORGEVILLE (D'). — Un cas de choc post-partum. (*Société Médicale et Anatomico-Clinique de Lille*, 3 déc. 1935.)
- OBERLING et JUNG. — Paraganglione de la surrenale avec hypertension artérielle à propos du choc obstétrical. (*Bull. de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, 1927, p. 279.)
- PAUCHET (Victor) et BÉCART (A.). — (Séance du 26 février 1924 à l'Académie de Médecine.)
- POUGET. — L'adrénaline par la voie veineuse dans le shock obstétrical. (*Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, mars 1927.)
- ROUX, BERGER et VIGNES. — Le shock. (*Progrès Médical*, 9 février 1918.)
- SCHICKELÉ. — Toxémie gravidique ou choc obstétrical. Mort subite après l'accouchement. (*Gynécologie et Obstetrique*, janvier 1924.)
- VAYSSIÈRE. — Le choc obstétrical. (*Marseille Médical*, 15 juin 1932, p. 193.)
- VIGNES. — Hémorragie importante de la délivrance. (*Soc. d'hématologie*, 5 novembre 1935.)
— Maladies des femmes enceintes. (Masson, éd., 1935, t. I.)
- VIGNES et CHATAIN. — Les causes et le traitement du choc post-partum. (*Concours Médical*, 18 novembre 1936.)

IMPRIMERIE R. FOULON

29, Rue Deparcieux, 29

P A R I S
